

Wissen

Lehmbauweisen

Lehmbauweisen, ihre spezifischen Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten



Stampflehm

Lehm eignet sich je nach Aufbereitung für mannigfaltige Anwendungen. Ob statisch – konstruktiv, als Verputz, zur Ausfachung von Holzständer- und Fachwerkkonstruktionen, oder zur Herstellung leichter Trennwände.

Stampflehm

ist erdfeuchter krümeliger Lehm, der in ca. 10 cm dicken Schichten in eine Schalungsform geschüttet und

anschliessend durch Stampfen verdichtet wird. Die Stampflehmbauweise hat gegenüber anderen Lehmbauweisen zwei wesentliche Vorteile:

- Das Trockenschwindmass ist sehr gering, das heisst, dass beim Austrocknen der Wände oder Böden relativ wenig Schwindrisse auftreten.
- Der monolithische Aufbau einer Stampflehmwand bringt eine grössere Festigkeit und geringere Erosionsempfindlichkeit und somit eine höhere Lebensdauer mit sich. Der Nachteil liegt lediglich im höheren Arbeitsaufwand. 1)

Wohl hat Massivlehm keine guten, wärmedämmenden Eigenschaften, ist dafür aber ein ausgezeichneter Wärmespeicher. Um eine befriedigende Wärmedämmung zu erhalten, kann man eine Stampflehmwand aussen z.B. mit einer Leichtlehmschicht verkleiden und mit Leichtmörtel verputzen. Die Innenseite braucht nicht verputzt zu werden.

Lehmsteine

sind auch vorgefertigt erhältlich und können in der gesamten Lehmbautechnik angewendet werden. Die diversen Zusammensetzungen (z.B. Nasslehm, Strohlehm usw.) können aber auch nach eigenen Formaten hergestellt werden. Einzelne Lieferanten bieten bereits normierte Formate an. Die Vorteile liegen auf der Hand: Trockenbau, keine besonderen Baustelleneinrichtungen, geringe Wartezeiten für Verputze, selbstbaufreundlich.

Leichtlehme

sind Lehmmischungen mit besonders leichten Zuschlagstoffen, um das hohe spezifische Gewicht des reinen Lehms zugunsten der Wärmedämmeigenschaften zu senken. Ausser mit Stroh kann dies auch durch Zuschläge von Holzschnitzel, Blähton oder Perlite erreicht werden. Mit dem Vorfertigen und Versetzen von Leichtlehmblöcken oder Leichtlehmziegeln kann eine günstigere Dämmwirkung erzielt werden. Die Lehmbauplatte ist ein Werkstoff aus dem Bindemittel Lehm oder Ton und mineralischen oder pflanzlichen Zuschlägen. In die jeweilige Mischung wird in der bevorzugten Ausführung eine Armierung von eins bis fünf Lagen Schilfrohrgewebe eingelegt zur Stabilität der Platte, in die Plattenoberfläche Jutegewebe. Die Platten sind schwer entflammbar. Einsatzbereich wie Gipskarton oder Holzwolle-Leichtbauplatten, jedoch mit erhöhten Schallschutzeigenschaften.

Nasslehm

Hier wird der Lehm im plastischen Zustand ohne Vortrocknung verwendet. Lehmklumpen oder Lehmstränge werden durch Stampfen, Schlagen, Drücken oder Werfen mechanisch miteinander verbunden. ²⁾ Die Nasslehmtechnik ist ebenfalls eine Massivlehmbauweise. Es wird ohne Schalung gearbeitet. Zu Strängen gepresst kann man den Nasslehm verbauen wie Aufbaukeramik. Ein ähnliches Prinzip ist das Lehmbrote-Verfahren. Der Lehm wird von Hand in brotlaibähnliche Portionen geformt, und diese werden im Kreuzverband zur Wand aufgeschichtet.

Strohlehm

wird verwendet zur isolierenden Ausfachung von Holzständer- oder Fachwerkaussenwänden und als Füllung in Holzbalkendecken. Dafür wird Lehm zu einer giessfähigen Schlämme verarbeitet. Das Stroh wird damit übergossen oder direkt in die Schlämme getaucht. Für eine geringe Dichte wird es sofort verarbeitet. Soll eine höhere Dichte erreicht werden, lässt man das Stroh einen Tag einweichen, bevor es in die Schalung eingefüllt wird. Die Lehmschlämme verklebt die Halme miteinander und hält sie nach Entfernen der Schalung in Form. Die Kunst besteht in einer Mischung, die so wenig dicht ist, dass

einerseits eine ausreichende Wärmedämmung gewährleistet ist; andrerseits aber dicht genug ist, um Dübel darin befestigen zu können und eine Putzschicht zu tragen.

Copyright © 2009 - 2025 www.gesundes-haus.ch – Stand: 10.11.2025

gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

Sponsoren/Partner:



























